



社屋外観

プラスチック射出成形金型の 生産効率向上によるコストダウンと短納期化

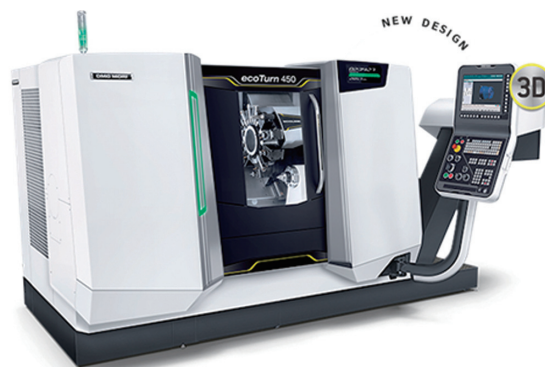


実施した事業の概要と成果

顧客ニーズである『金型費用のコストダウン』を達成するためにCNC旋盤を新たに導入し、工程の集約によるコストダウンと納期短縮を実現した。

金型の主要部品の加工において、旋削加工とミーリング加工の両方が必要な場合、加工機もNC旋盤とマシニングセンタの2種類が必要になる。そのため、段取り・原点出しを都度行っていた。本事業で導入したCNC旋盤は、旋削加工に加えミーリング加工機能が付いた最新型であり、一度の段取り・原点出しで加工が終了する。

設備導入による工程の集約により、成果確認用の部品加工においては、製作時間を300分から260分に短縮することができた。



導入設備：CNC 旋盤



加工物（金型部品）



製品開発や課題解決の具体的取組み

コストダウンと短納期化を目的として導入した、新型のCNC旋盤の実証確認をおこなった。旋削加工とミーリング加工が同一の機械でできることによる工程の集約化の効果を検証した。生産数の多い部品をテスト用の加工ワークとし、加工条件を変更しながら、最適な加工条件を抽出した。

【主な加工調性パラメータ】

- ・回転工具回転速度、および主軸回転速度
- ・送り速度、および切込み量
- ・工具種類

【検証結果、および付随効果】

- ・部品1個あたり30分の短縮が達成できた。
 - ・加工頻度の高いマシニングセンタの空き待ち時間解消。
 - ・原点の再設定不用で加工精度が向上した。
- 本事業の成功で、受注増が期待できるだけでなく、金型メンテナンス費や改造費など新規金型に付随する売上増が見込める。



加工した金型による成形品

事業者	長浜プラスチック工業株式会社
代表者	代表取締役社長 長濱 司
設立年月	昭和29年4月
所在地等	〒779-3307 徳島県吉野川市 川島町三ツ島字長塚339-1 TEL：0883-25-2551 FAX：0883-25-3975 http://www.nagahama-pla.co.jp/
事業区分	ものづくり技術
資本金額	1,000万円
従業員数	9人
業 種	プラスチック製品製造業

長浜プラスチック工業株式会社 の

代表取締役社長
長濱 司



本事業取組みへのきっかけと目的

金型の見積り件数と見積り総額は年々増えているが、他社との受注競争において僅差の価格差で失注していることが多いことが分かった。新規設備導入による工程集約でコストダウン・短納期化を実現させ、見積りに対する受注の割合を増やし売り上げの向上を目指した。

今後の展望と活動予定

今後は社会全体に対して、金型コストダウン事業がプラスチックの有効利用率の向上や、バイオプラスチック利用促進に繋がり、地球環境の保全に貢献できることを実証していく。